

---

Japanese Patent Application, First Publication

No. Sho 61-161211

Publication Date: July 21, 1986 (Showa 61)

---

Title of the Invention: Cosmetic Make-up Composition

Application No.: Sho 60-2857

Filing Date: January 11, 1985 (Showa 60)

Int.Cl.<sup>4</sup>: A 61 K 7/02

Request for substantial examination: not yet submitted

Inventors: Yutaka OKUNUKI,  
Masaaki ISHIWATARI,  
Toshihide IKEDA,  
Tomiyuki NAMBA,  
Tetsuya MAYUZUMI, and  
Shigeru MORI

Applicant: Shiseido Co., Ltd.  
Shin-etsu Chemical Industry Co., Ltd.

---

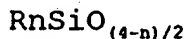
## SPECIFICATION

1. **TITLE OF THE INVENTION**  
Cosmetic Make-up Composition

2. **CLAIM**

1. A cosmetic make-up composition characterized in that it contains 1% by weight - 70% by weight of an organic silicone resin defined in the following (A); 10% by weight - 98% by weight of a volatile hydrocarbon oil defined in the following (B); and 0.5% by weight - 55% by weight of powder;

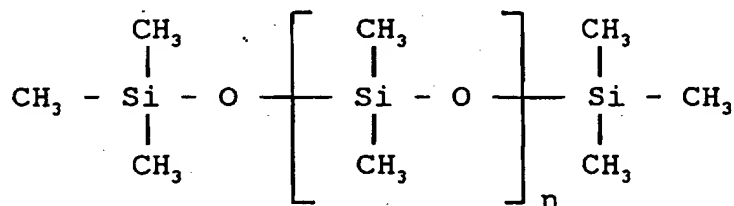
(A) an organic silicone resin consisting of units represented by an average formula:



(wherein R represents a C1 - C6 hydrocarbon radical or a phenyl radical, and n represents a value in a range of 1.0 - 1.8), and

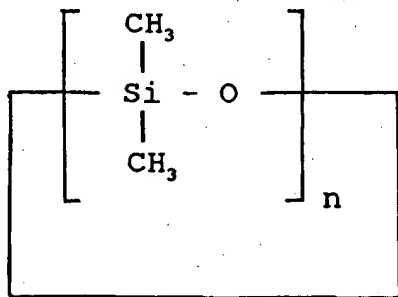
(B) at least one volatile silicone oil represented by the Formulae (I) and (II):

Formula (I)



(wherein n represents an integer of 0-5),

Formula (II)



(wherein n represents an integer of 3-7).

### 3. DETAILED DESCRIPTION OF THE INVENTION

#### [Field of Industrial Application]

The present invention relates to a cosmetic composition, and more specifically to a cosmetic make-up composition which exhibits good water resistance, perspiration resistance, and oil resistance, as well as excellent cosmetic longevity.

The term "cosmetic make-up composition" used in the present invention means not only a normal cosmetic make-up composition but also a cosmetic base composition as a make-up base.

#### [Prior Art]

Cosmetic make-up compositions have various forms and kinds, and for example, include a solid foundation, a solid eye-shadow, an oily foundation, and a rouge, into which powders and oily components are blended. In addition, an emulsified foundation based on an emulsion system is also included in the make-up composition. These make-up compositions are characterized by including large amounts of both inorganic powders such as talc, kaolin, iron oxides, titanium oxides, titanium-mica type pearl pigments, and the like, and organic pigments such as nylon, cellulose, tar pigment, and the like.

These cosmetic make-up compositions may exhibit "make-up running" caused by sebum and perspiration, as well as the oily components included in the other cosmetic compositions. In particular, it has been desired to improve the make-up running under the circumstances of high temperature and humidity in the summer, which is a common problem for women.

As a cosmetic make-up composition exhibiting good water resistance and oil resistance, the technique employing ethylhydroxyethylcellulose as a coating agent (Japanese Patent Application, First Publication, No. Sho 53 - 62994) has been known. However, the conventional make-up cosmetic composition is not satisfactory in a cosmetic durability in practical use.

With regard to a cosmetic base composition, while a cosmetic base composition is employed for the purpose of allowing a make-up composition to spread smoothly and providing an excellent make-up finishing, there are only some base compositions produced in consideration of exhibiting good cosmetic longevity of the cosmetic make-up compositions.

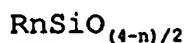
[Problems to be Solved by the Invention]

Upon diligent research in consideration of the above situation, in order to obtain a cosmetic make-up composition having an excellent anti-make-up-running effect, the present inventors have discovered that by virtue of using a combination of a specific organic silicone resin and a volatile hydrocarbon oil, and adding powder thereto, a cosmetic make-up composition which exhibits superior spreadability and affords a refreshing feeling to the skin, as well as has an excellent anti-make-up-running effect, can be obtained, thereby achieving the present invention.

[Means for Solving the Problems]

That is, the present invention provides a cosmetic make-up composition characterized in that it contains 1% by weight - 70% by weight of an organic silicone resin defined in the following (A); 10% by weight - 98% by weight of a volatile hydrocarbon oil defined in the following (B); and 0.5% by weight - 55% by weight of powder;

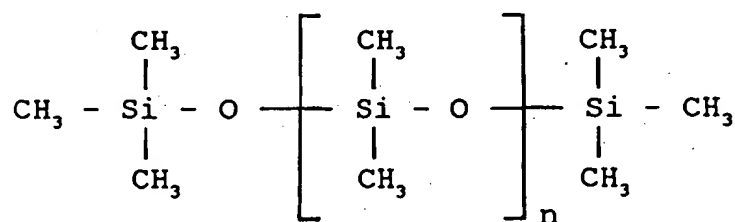
(A) an organic silicone resin consisting of units represented by an average formula:



(wherein R represents a C1 - C6 hydrocarbon radical or a phenyl radical, and n represents a value in a range of 1.0 - 1.8), and

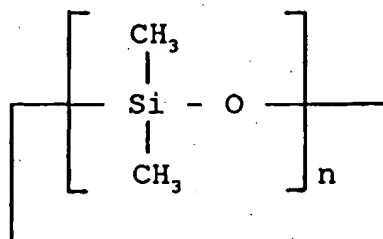
(B) at least one volatile silicone oil represented by the Formulae (I) and (II):

Formula (I)



(wherein n represents an integer of 0-5),

Formula (II)



(wherein n represents an integer of 3-7).

The organic silicone resins represented by the above-mentioned (A) employed in the present invention comprise an appropriate combination of  $R_3SiO_{1/2}$  units, an  $R_2SiO$  units an  $RSiO_{3/2}$  units, and an  $SiO_2$  units, and have a combination ratio satisfying with an average formula:  $R_nSiO_{(4-n)/2}$

(wherein n is a value ranging from 1.0 to 1.8).

It is preferable that the organic silicone resin have an average molecular weight of approximately 1500 - 10000.

The organic silicone resin is soluble in benzene and may be prepared by various methods. As one synthesis example, compounds represented by Formulae:  $R_3SiX$ ,  $R_2SiX_2$ ,  $RSiX_3$ , and  $SiX_4$  (wherein X represents a hydrolyzable group such as Cl, Br, F, an alkoxy group including methoxy, and ethoxy groups, an acyloxy group) are added to an appropriate solvent such as toluene, benzene, xylene, or the like, depending on the desired resin composition. Subsequently, the solvent with the compounds is added to an adequate amount of water so that the desired hydrolysis and co-condensation may be carried out in an appropriate acidic solvent. From the obtained bi-layered mixture, the aqueous layer is removed. The residual resin substances are neutralized using a sufficient amount of sodium bicarbonate or the other alkaline substance, and subsequently the solvent is removed, thus yielding the desired organic silicone resin.

In the present invention, the organic silicone resin is included in an amount of 1% by weight - 70% by weight with respect to the total weight of the entire skin cosmetic composition.

In addition, both the straight chain silicone oil represented by the above Formula (I) and the cyclic silicone oil represented by the above Formula (II) employed in the present invention are volatile and can be used as a solvent with respect to the organic silicone resin. As the volatile silicone oils, there can be mentioned, for example, hexamethyldisiloxane, octamethyltrisiloxane, decamethyltetrasiloxane, hexadecamethylheptasiloxane, hexamethylcyclotrisiloxane, decamethylsyclopentasiloxane, tetradecamethylcycloheptasiloxane, and the like.

The blended ratio of the volatile hydrocarbon oil is in the range of 1% by weight - 98% by weight with respect to the total weight of the entire skin cosmetic composition.

As the powder employed in the present invention, powders which are generally employed in a conventional make-up composition may be employed, and there can be mentioned inorganic powders such as talc, mica, kaolin, calcium

carbonate, zinc white, titanium dioxide, red iron oxide, yellow iron oxide, iron black, ultramarine blue, iron blue, chromium hydroxide, oxychlorinated bismuth, titanium-mica type pearl pigments, and the like; organic powders such as Red # 201, Red # 202, Yellow # 5 aluminum lake, Blue # 1 aluminum lake, and the like; resin powders such as nylon, cellulose, polyethylene, and the like; various metallic soaps, and the like.

The powder is in the amount of 0.5% by weight - 55% by weight based on the total weight of the entire cosmetic make-up composition.

It is a matter of course that a W/O or O/W emulsion type cosmetic make-up composition can be provided by means of an emulsifying technique with an aqueous component and an appropriate surfactant in addition to the essential components mentioned above, while the anti-make-up-running effect obtained in the oily composition is maintained.

In the cosmetic make-up composition according to the present invention, fats and oils, waxes, agents, perfumes, and the volatile components different from the essential volatile component may be included, in addition to the essential components of the present invention, within a quantitative and qualitative range which does not influence the effectiveness according to the present invention.

While the present invention will be explained in detail by referring to Examples in the following, the present invention is not necessarily restricted to these. In Examples, the units for the composition are percentage by weight.

Example 1            Oily foundation composition

(1)	Kaolin	25.0
(2)	Titanium dioxide	15.0
(3)	Iron oxide	3.0
(4)	Microcrystalline wax	4.0
(5)	Liquid paraffin	5.0
(6)	Sorbitan sesquioate	1.0
(7)	Organic silicone resin: average formula: $(\text{CH}_3)_{1.8}\text{SiO}_{1.1}$ $(\text{CH}_3)_3\text{SiO}_{1/2}$ units / $\text{SiO}_2$ units = 1.5 / 1 molecular weight: approximately 3000	2.0
(8)	Octamethylcyclotetrasiloxane	remainder
(9)	Perfumes	proper amount

After Components (4) - (8) were dissolved at 70°C - 80°C, while being stirred, Components (1) - (3) were dispersed into the obtained solution, and subsequently deaerated.

Component (9) was added thereto and then the whole mixture was filled into a specified container, thus affording an oily foundation composition.

The oily foundation composition according to Example 1 was an excellent cosmetic make-up composition exhibiting good make-up durability, and excellent water resistance and oil resistance, as well as perspiration resistance, while giving a refreshing feeling to the skin.

Comparative Example 1 Oily foundation composition

(1)	Kaolin	25.0
(2)	Titanium dioxide	15.0
(3)	Iron oxide	3.0
(4)	Microcrystalline wax	4.0
(5)	Liquid paraffin	5.0
(6)	Sorbitan sesquioate	1.0
(7)	Ethylhydroxyethylcellulose	10.0
(8)	Ethanol	10.0
(9)	ISOPER E (registered trade name) E	
	boiling point: 116°C - 143°C	remainder
(10)	Perfumes	proper amount

A solution containing Components (7) and (8) which had been dissolved at 70°C - 80°C, while being stirred, was dispersed into Component (9). Components (1) - (3) were dispersed therein uniformly, and subsequently deaerated. Component (10) was added thereto and then the whole mixture was stirred and filled into a specified container, thus affording an oily foundation composition.

With regard to oily foundation compositions according to Example 1 and Comparative Example 1, the following evaluation was carried out.

A filter paper which had been immersed in either water or squalene was prepared. A nylon plate which the composition according to either Example 1 or Comparative Example 1 was applied to and subsequently dried, was clamped to the filter paper with water or squalene. The nylon plate clamped with the filter paper was subject to a vertical movement treatment at 10 times. After the treatment, the sample amount transferred from the nylon plate to the filter paper and the transferred color concentration are evaluated by visual inspection.

[Evaluation]

1. No transferred composition is observed.
2. A small amount of transferred composition is observed.

3. A large amount of transferred composition is observed.

As the results, the average values obtained from 5 experimental results are shown in Table 1.

Table 1

	Water	Squalene
Example 1	1.0	1.0
Comparative Example 1	2.2	2.8

It is apparent from the results that the oily foundation composition according to Example 1 is an excellent cosmetic make-up composition exhibiting good make-up durability, and excellent water resistance and oil resistance, and is difficult to remove by water or squalene, in compared with the comparative composition of Comparative Example 1 which is the conventional oily foundation composition with good durability.

Example 2 Liquid rouge composition

- |     |  |               |
|-----|--|---------------|
| (1) | Dimethylsiloxane 0.65cs (n=0)  | 20.0          |
| (2) | Dimethylsiloxane 2.0cs (n=3)   | 20.0          |
| (3) | Organic silicone resin:<br>average formula: $(CH_3)_{1.0}SiO_{1.5}$<br>$(CH_3)_3SiO_{1/2}$ units / $SiO_2$ units = 0.5 / 1<br>molecular weight: approximately 5000 | 40.0          |
| (4) | Glyceryltriisostearate   | 10.0          |
| (5) | Red # 226  | 10.0          |
| (6) | Perfumes   | proper amount |

After Components (1) - (3) were dissolved at 50°C - 60°C, while being stirred, Components (4) and (5), which had been roller-treated, were dispersed into the obtained solution, and subsequently deaerated. Component (6) was added thereto, thus affording a liquid rouge composition.

The liquid rouge composition according to Example 2 exhibited excellent water resistance, oil resistance, and perspiration resistance, as well as good make-up durability such as not-adhering to a cup, while giving a refreshing feeling to the skin.

Example 3 Mascara composition

- |     |                              |     |
|-----|------------------------------|-----|
| (1) | Dimethylsiloxane 1.5cs (n=2) | 4.5 |
|-----|------------------------------|-----|

(2)	Octamethylcyclotetrasiloxane	10.0
(3)	Organic silicone resin: average formula: $(\text{CH}_3)_{1.33}\text{SiO}_{1.34}$ $(\text{CH}_3)_3\text{SiO}_{1/2}$ units / $\text{SiO}_2$ units = 0.8 / 1 molecular weight: approximately 2000	70.0
(4)	Iron oxide black	15.0
(5)	P.O.E. (20 mol) sorbitan monolaurate	0.5
(6)	Perfumes	proper amount

After Components (1) - (3) were dissolved at 70°C - 80°C, while being stirred, Components (4) and (5) were dispersed into the obtained solution, and subsequently deaerated. Component (6) was added thereto, thus affording a mascara composition.

The mascara composition according to Example 3 exhibited an excellent make-up durability such as no make-up running due to tears, as well as hardly adhering to the eyelids.

#### Example 4      Make-up base composition

(1)	Kaolin	10.0
(2)	Titanium dioxide	5.0
(3)	Red iron oxide	0.3
(4)	Yellow iron oxide	0.2
(5)	Methylphenylpolysiloxane (n = 100)	20.0
(6)	Dimethylsiloxane 2cs (n=3)	10.0
(7)	Solid paraffin	5.0
(8)	Microcrystalline wax	4.0
(9)	Sorbitan sesquioate	1.0
(10)	Organic silicone resin: average formula: $(\text{CH}_3)_{1.23}(\text{C}_6\text{H}_5)_{0.18}\text{SiO}_{1.30}$ $(\text{CH}_3)_3\text{SiO}_{1/2}$ units / $(\text{C}_6\text{H}_5)\text{SiO}_2$ units / $(\text{C}_6\text{H}_5)\text{SiO}_{3/2}$ units / $\text{SiO}_2$ units = 0.9 / 0.1 / 0.2 / 1 molecular weight: approximately 3000	2.0
(11)	Decamethylcyclopentasiloxane	24.5
(12)	Hexamethylcyclotrisiloxane	0.5
(13)	Perfumes	proper amount

Components (1) - (4) were mixed and then pulverized. Separately, Components (5) - (12) were mixed and dissolved at 70°C - 80°C. The obtained mixture and solution were mixed while being stirred, and subsequently deaerated. Component (13) was added thereto, thus affording a make-up base composition.

The make-up base composition according to Example 4 had cosmetic effects such that the base composition supported a good spreadability of the cosmetic make-up composition which was applied on the base composition and could control the

make-up running.

Example 5		Highlighter composition	
(1)	Decamethylcyclopentasiloxane	95.0	
(2)	Organic silicone resin:		
	average formula: $(\text{CH}_3)_{0.30}\text{C}_6\text{H}_5)_{0.85}\text{SiO}_{1.43}$		
	$(\text{C}_6\text{H}_5)\text{SiO}_{3/2}$ units / $(\text{CH}_3)_2\text{SiO}$ units = 5.67 / 1		
	molecular weight: approximately 8000	4.5	
(3)	Titanium-mica pearl pigment	0.5	
(4)	Perfumes		proper amount

Components (3) and (4) were dispersed into a mixture containing Components (1) and (2) which had been dissolved in each other while being heated, thus affording a highlighter composition.

The highlighter composition according to Example 5 exhibited good make-up durability, and gave a refreshing feeling to the skin.

#### [Effects of the Invention]

The cosmetic make-up compositions according to the present invention are cosmetic make-up compositions exhibiting excellent water resistance, oil resistance, and perspiration resistance, as well as good make-up durability and little make-up running. In addition, the cosmetic make-up compositions according to the present invention exhibit good spreadability while gives a refreshing feeling to the skin.

Applicant	Shiseido Co., Ltd.
	Shin-etsu Chemical Industry Co., Ltd.

## ⑫ 公開特許公報(A)

昭61-161211

⑤ Int. Cl.<sup>4</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 昭和61年(1986)7月21日

A 61 K 7/02

7306-4C

審査請求 未請求 発明の数 1 (全5頁)

⑭ 発明の名称 メーキャップ化粧料

⑰ 特 願 昭60-2857

⑱ 出 願 昭60(1985)1月11日

⑲ 発 明 者 奥 貫 裕 横浜市港北区新羽町1050番地 株式会社資生堂研究所内  
 ⑲ 発 明 者 石 渡 正 昭 横浜市港北区新羽町1050番地 株式会社資生堂研究所内  
 ⑲ 発 明 者 池 田 敏 秀 横浜市港北区新羽町1050番地 株式会社資生堂研究所内  
 ⑲ 発 明 者 難 波 富 幸 横浜市港北区新羽町1050番地 株式会社資生堂研究所内  
 ⑲ 発 明 者 黛 哲 也 東京都千代田区大手町2-6-1 信越化学工業株式会社内  
 ⑲ 発 明 者 森 滋 安中市磯部2-13-1 信越化学工業株式会社シリコン電子材料技術研究所内  
 ⑲ 出 願 人 株式会社資生堂 東京都中央区銀座7丁目5番5号  
 ⑲ 出 願 人 信越化学工業株式会社 東京都千代田区大手町2-6-1

## 明細書

## 1. 発明の名称

メーキャップ化粧料

## 2. 特許請求の範囲

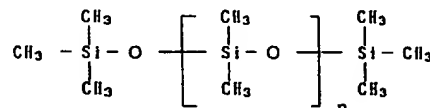
(A) 下記(A)で示される有機シリコン樹脂1~70重量%、下記(B)で示される揮発性シリコン油10~98重量%および粉末0.5~55重量%を含有することを特徴とするメーキャップ化粧料。

(A) 平均式  $R_n SiO_{\frac{4-n}{2}}$  (Rは炭素数1~6までの炭化水素基またはフェニル基を表し、nは1.0~1.8までの値を表す)の単位からなる有機シリコン樹脂。

(B) 一般式(I)および一般式(II)で表される揮発性シリコン油の少なくとも一種。

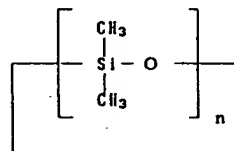
(以下余白)

## 一般式(I)



(式中nは0~5の整数を示す。)

## 一般式(II)



(式中nは3~7の整数を示す。)

(以下余白)

## 3. 発明の詳細な説明

## 〔産業上の利用分野〕

本発明はメーキャップ化粧料、さらに詳しくは耐水性、耐汗性および耐油性良好で、化粧もちに優れたメーキャップ化粧料に関する。

本発明でいうメーキャップ化粧料は通常のメーキャップ化粧料に加えてその下地に用いる化粧下地をも包含する。

## 〔従来の技術〕

メーキャップ化粧料は、粉末と油分とを配合してなる固形ファンデーション、固形アイシャドー、油性ファンデーション、口紅など種々の形態と種類がある。また乳化系をベースとした乳化ファンデーションなどもあるが、いずれもタルク、カオリン、酸化鉄、酸化チタン、チタン・マイカ系パール顔料などの無機粉末およびナイロン、セルローズ、タール顔料などの有機顔料を多く含むことが特徴である。

これらのメーキャップ化粧料は、皮脂や汗あるいはほかの化粧料の油分などによって、よれたり、

流れたり、化粧くずれを生じる。とくに夏季の高温多湿条件下の化粧くずれは、女性共通の悩みとして改良が望まれていた。

耐水性、耐油性良好なメーキャップ化粧料としてはエチルヒドロキシエチルセルロースを皮膜剤として用いる技術（特開昭53-62994号公報）などが知られているが、実際の使用における化粧もちの点でまだ満足できるものではない。

一方、化粧下地はメーキャップ化粧料ののりをよくしたり仕上りをきれいにする目的で使用されるが、メーキャップ化粧料の化粧もちを考慮しているものは少ない。

## 〔発明が解決しようとする問題点〕

本発明者は、このような事情にかんがみ、化粧くずれ防止効果に優れたメーキャップ化粧料を得ることを目的に鋭意研究を行った結果、特定の有機シリコン樹脂を揮発性シリコン油とともに用い、これに粉末を加えたならば、のびがよく、さっぱりとした使用感を有しかつ化粧くずれ防止効果良好なメーキャップ化粧料が得られることを

見出し、この知見にもとづいて本発明を完成するに至った。

## 〔問題点を解決するための手段〕

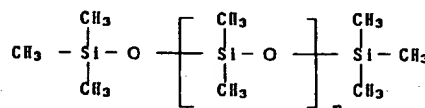
すなわち、本発明は、下記（A）で示される有機シリコン樹脂1～70重量%、下記（B）で示される揮発性シリコン油10～98重量%および粉末0.5～55重量%を含有することを特徴とするメーキャップ化粧料である。

（A） 平均式  $R_n SiO_{\frac{4-n}{2}}$  （Rは炭素数1～6までの炭化水素基またはフェニル基を表し、nは1.0～1.8までの値を表す）の単位からなる有機シリコン樹脂。

（B） 一般式（I）および一般式（II）で表される揮発性シリコン油の少なくとも一種。

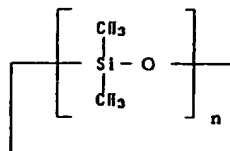
（以下 余 白）

## 一般式（I）



（式中 n は 0 ～ 5 の整数を示す。）

## 一般式（II）



（式中 n は 3 ～ 7 の整数を示す。）

（以下 余 白）

本発明で用いる上記(A)で示される有機シリコーン樹脂は  $R_3SiO$  単位、 $R_2SiO$  単位、 $RSiO\frac{3}{2}$  単位および  $SiO_2$  単位のうちの適当な組合せからなり、その割合は平均式  $R_nSiO\frac{4-n}{2}$  ( $n$  は 1.0 から 1.8 までの値を表す) を満足するように選ばれ、約 1500 ~ 10000 までの平均分子量を有することが望ましい。

上記有機シリコーン樹脂はベンゼンに可溶であり、各種の方法で製造し得る。一例をあげると、一般式  $R_3SiX$ 、 $R_2SiX_2$ 、 $RSiX_3$  および  $SiX_4$  ( $X$  は加水分解し得る基、たとえば塩素、臭素、弗素、アルコキシ、たとえばメトキシ、エトキシなどの基、アシロキシ基を表す) で示される化合物を、目的とする樹脂組成に応じてトルエン、ベンゼン、キシレンなどのごとき適当な溶媒に添加し、次いでこの溶媒を適当な酸性溶媒中における希望する加水分解および共縮合を得るに十分な量の水の中に加える。こうして得られた二相系から水相を除去し、残留する樹脂状物質を重炭酸ナトリウムあるいは他のアルカリ性物質の充分量

を用いて中和し、溶媒を留去すれば目的の有機シリコーン樹脂が得られる。

本発明における有機シリコーン樹脂の配合量は皮膚化粧品全量中の 1 ~ 70 重量% である。

また、本発明で用いる上記一般式(I)または一般式(II)で表される鎖状シリコーン油および環状シリコーン油はいずれも揮発性であって上記有機シリコーン樹脂に対して溶媒となり得る。具体例をあげると、たとえば、ヘキサメチルジシロキサン、オクタメチルトリシロキサン、デカメチルトetraシロキサン、ヘキサデカメチルヘプタシロキサン、ヘキサメチルシクロトリシロキサン、デカメチルシクロペンタシロキサン、テトラデカメチルシクロヘプタシロキサンなどである。

配合量は、皮膚化粧品全量中の 10 ~ 99 重量% である。

また本発明で用いる粉末は一般にメーキャップ化粧品に用いられる粉末であって、たとえば、タルク、マイカ、カオリン、炭酸カルシウム、亜鉛華、二酸化チタン、赤酸化鉄、黄酸化鉄、黒酸化

7

鉄、群青、紺青、水酸化クロム、オキシ塩化ビスマス、チタン-マイカ系パール顔料などの無機粉末類、および赤色 201号、赤色 202号、黄色 5号アルミニウムレーキ、青色 1号アルミニウムレーキなどの有機粉末類、ナイロン、セルロース、ポリエチレンなどの樹脂粉末類、各種金属石鹸などを例示することができる。

配合量はメーキャップ化粧品全量中の 0.5 ~ 55 重量% である。

当然のことながら、上記必須成分に加えて、水性成分および適切な界面活性剤を配合して乳化技術を駆使することによって、化粧くずれ防止効果を有したままで油中水型あるいは水中油型の乳化型メーキャップ化粧品にすることも可能である。

本発明のメーキャップ化粧品には上記の他に、目的に応じて本発明の効果を損なわない量的、質的範囲内で、さらに油脂類、ロウ類、薬剤、香料あるいは他の揮発性成分等を配合しても良い。

以下、実施例により本発明をさらに詳細に説明する。本発明は、これらによって限定されるもの

8

ではない。配合量は全て重量% である。

#### 実施例 1 油性ファンデーション

① カオリン	25.0
② 二酸化チタン	15.0
③ 酸化鉄	3.0
④ マイクロクリスタリンワックス	4.0
⑤ 流動パラフィン	5.0
⑥ ソルビタンセスキオレート	1.0
⑦ 約 3000 の分子量を有し、かつ	

$(CH_3)_3SiO\frac{1}{2}$  単位:

$SiO_2$  単位 = 1.5 : 1 からなる

平均式  $(CH_3)_{1.5}SiO_{1.1}$  で表

される有機シリコーン樹脂 2.0

⑧ オクタメチルシクロテトラシロキサン	残余
⑨ 香料	適量

④ ~ ⑨ を 70 ~ 80℃ で攪拌溶解した後、① ~ ③ を加えて分散する。脱気後⑥を加えて所定の容器に充填して油性ファンデーションを得た。

実施例 1 の油性ファンデーションは耐水性、耐油性、耐汗性に優れ化粧くずれの少ないメーキャ

9

10

ップ化粧料であり、使用感もさっぱりしたものであった。

#### 比較例1 油性ファンデーション

① カオリン	25.0
② 二酸化チタン	15.0
③ 酸化鉄	3.0
④ マイクロクリスタリンワックス	4.0
⑤ 流動パラフィン	5.0
⑥ ソルビタンセスキオレート	1.0
⑦ エチルヒドロキシエチルセルロース	10.0
⑧ エタノール	10.0
⑨ アイソパー（登録商標）E	

（沸点 116～143℃）

残余

#### ⑩ 香料

適量

⑦、⑧を70～80℃で攪拌溶解した後、⑨に分散させ、④～⑥を加えて加熱溶解する。①～③を加えて均一に分散し、脱気後⑩を加えて攪拌した後、所定の容器に充填して油性ファンデーションを得た。

実施例1、比較例1について以下の評価を行う

1 1

表1

	水	スクワレン
実施例1	1.0	1.0
比較例1	2.2	2.8

従来のもちのよい油性ファンデーションである比較例1に比べても、実施例1は水やスクワレンに落ちにくい、すなわち、耐水性および耐油性良好な化粧もちに優れたメーキャップ化粧料であることがわかる。

（以下余白）

1 3

た。

水またはスクワレンをしみ込ませた濾紙を用意し、これに実施例1または比較例1を塗布して乾燥させたナイロン板を圧着して10回の上下動を行う。上下動終了後のナイロン板から濾紙上への資料の転写量を色の濃さで肉眼判定する。

#### 〔評点〕

- 1 全く転写しない。
- 2 わずかに転写する。
- 3 転写が著しい。

結果は合計5回の実験測定の平均値で表1に示す。

（以下余白）

1 2

#### 実施例2 液状口紅

① ジメチルシロキサン	0.65cs (n = 0)	20.0
② ジメチルシロキサン	2.0cs (n = 3)	20.0
③	約5000の分子量を有し、かつ (CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> SiO $\frac{1}{2}$ 単位： SiO <sub>2</sub> 単位 = 0.5:1 からなる 平均式 (CH <sub>3</sub> ) <sub>1.0</sub> SiO <sub>1.5</sub> で表 される有機シリコン樹脂	40.0
④ グリセリルトリイソステアレート		10.0
⑤ 赤色 226号		10.0
⑥ 香料		適量

①～③を50～60℃で攪拌溶解し、別に④と⑤をローラー処理したものを加えて分散する。脱気後⑥を加えて液状口紅を得た。

実施例2の液状口紅は耐水性、耐油性、耐汗性に優れ、またコップなどへの付着による化粧くずれも少ないものであった。使用感もさっぱりしていた。

#### 実施例3 マスカラ

① ジメチルシロキサン	1.5cs (n = 2)	4.5
-------------	---------------	-----

1 4

- ② オクタメチルシクロテトラシロキサン 10.0
- ③ 約2000の分子量を有し、かつ  
 $(CH_3)_3 SiO \frac{1}{2}$  単位：  
 $SiO_2$  単位 = 0.8 : 1 からなる  
 平均式  $(CH_3)_{1.33} SiO_{1.34}$  で表  
 される有機シリコン樹脂 70.0
- ④ 酸化鉄黒 15.0
- ⑤ P.O.E. (20モル) ソルビタン  
 モノウレート 0.5
- ⑥ 香料 適量
- ①～③を70～80℃で攪拌溶解後、④および⑤を  
 添加して分散する。脱気後⑥を加えてマスカラを  
 得た。
- 実施例3のマスカラは涙などによる化粧くずれ  
 も少なく、まぶたへの付着もないマスカラであっ  
 た。
- 実施例4 化粧下地
- ① カオリン 10.0
- ② 二酸化チタン 5.0
- ③ 酸化鉄赤 0.3

15

加えて化粧下地を得た。

実施例4の化粧下地は、このものの上に重ねる  
 メーキャップ化粧料ののりをよくし、化粧くずれ  
 も抑える効果を有していた。

#### 実施例5 ハイライター

- ① デカメチルシクロペンタシロキサン 95.0
- ② 約8000の分子量を有し、かつ  
 $(C_6H_5) SiO \frac{3}{2}$  単位：  
 $(CH_3)_2 SiO$  単位 =  
 5.67 : 1 からなる平均式  
 $(CH_3)_{0.30} (C_6H_5)_{0.95} SiO_{1.43}$   
 で表される有機シリコン樹脂 4.5
- ③ チタン-マイカ系パール顔料 0.5
- ④ 香料 適量

①および②を加熱溶解し、③④を加え分散して  
 ハイライターを得た。

実施例5は化粧くずれが少なく、さっぱりした  
 使用感のハイライターであった。

#### [発明の効果]

本発明のメーキャップ化粧料は耐水性、耐汗性

17

- ④ 酸化鉄黄 0.2
- ⑤ メチルフェニルポリシロキサン  
 $(n = 100)$  20.0
- ⑥ ジメチルシロキサン 2cs ( $n = 3$ ) 10.0
- ⑦ 固形パラフィン 5.0
- ⑧ マイクロクリスクリンワックス 4.0
- ⑨ ソルビタンセスキオレート 1.0
- ⑩ 約3000の分子量を有し、かつ  
 $(CH_3)_3 SiO \frac{1}{2}$  単位：  
 $(C_6H_5)_2 SiO$  単位：  
 $(C_6H_5) SiO \frac{3}{2}$  単位：  
 $SiO_2$  単位 = 0.9 : 0.1 : 0.2 : 1  
 からなる平均式  
 $(CH_3)_{1.23} (C_6H_5)_{0.18} SiO_{1.30}$   
 で表される有機シリコン樹脂 2.0
- ⑪ デカメチルシクロペンタシロキサン 24.5
- ⑫ ヘキサメチルシクロトリシロキサン 0.5
- ⑬ 香料 適量
- ①～④を混合粉碎する。別に⑤～⑬を70～80℃  
 で混合溶解する。両者を攪拌混合し、脱気後⑭を

16

および耐油性良好で化粧料もちに優れ化粧くずれ  
 が少ないメーキャップ化粧料である。さらに、使  
 用感も、のびがよく、さっぱりしていて優れて  
 いる。

特許出願人 株式会社 資生堂

18